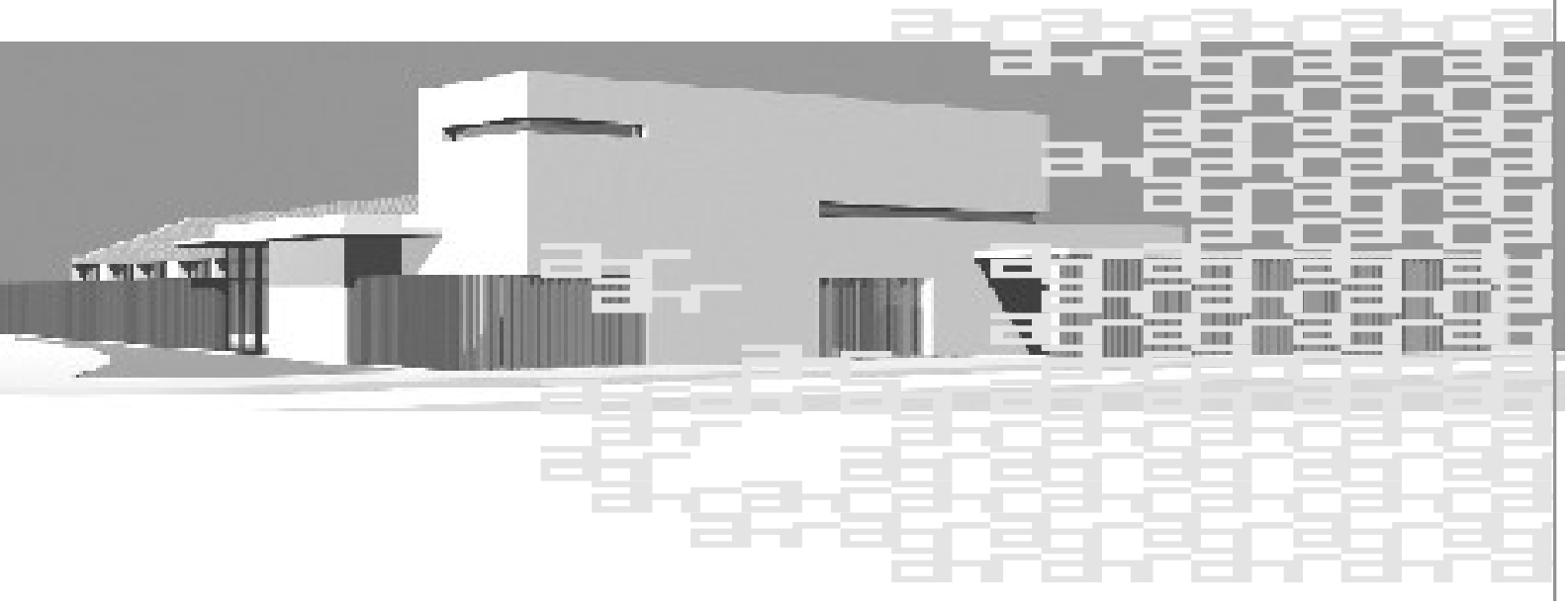


PROYECTO DE EJECUCIÓN

FASE 2. INTERVENCION EN VENTANAS Y RADIADORES

c/ Florencio Ansoleaga nº10,
Pamplona, Navarra.

DOCUMENTO

Memoria
Pliego de condiciones
Mediciones y presupuesto
Estudio de Gestión de Residuos
Estudio de Seguridad y Salud
Fotografías
Lista de planos
Planos

PROMOTOR

CAMARA DE COMPTOS DE NAVARRA
NAFARROAKO KONTUEN GANBERA

EQUIPO TÉCNICO

araizhuarte
ARQUITECTURA Y URBANISMO

ARQUITECTOS
jesúsaraiz
juancarloshuarte

MEMORIA

1 PROMOTOR

2 EMPLAZAMIENTO

3 CARACTERÍSTICAS DEL EDIFICIO / ESTADO ACTUAL

4 DESCRIPCION DE LA PROPUESTA

5 CUADRO DE SUPERFICIES

6 JUSTIFICACION DEL CUMPLIMIENTO NORMATIVO

7 OTROS

8 ANEXOS TÉCNICOS

8.1 CTE Parte I

8.2 CTE. S.I Seguridad en caso de Incendio

8.3 CTE. S.U.A. Seguridad de Utilización

8.4 CTE. HS Salubridad

8.5 CTE. HE Energía

8.6. CTE. HR Protección contra el Ruido

MEDICIONES Y PRESUPUESTO

PLANOS

Araiz Huarte asociados S. L. P. c/ Larrazko 93 of 105 cp 31013 Ansoain, Navarra c.i.f. B – 31/ 797.194 tel - fax 948 24 10 05

arquitectos@araizhuarte.com www.araizhuarte.com

1. OBJETO

El presente proyecto de ejecución para LA MEJORA DE LAS VENTANAS DEL EDIFICIO, CÁMARA DE COMPTOS DE NAVARRA, tiene como objeto mejorar térmicamente las ventanas del edificio de la Cámara de Comptos de Navarra, de modo que mejoren tanto la transmitancia térmica como la permeabilidad al aire, con la finalidad de conseguir un mayor confort en los espacios habitables donde están las ventanas.

2. PROMOTOR. EMPLAZAMIENTO

El presente proyecto, resulta del encargo realizado al equipo redactor por parte de la CÁMARA DE COMPTOS de Navarra con CIF: S3100002I.

El edificio se sitúa en la c/ Florencio de Ansoleaga nº 10, corresponde a la siguiente parcela de Pamplona, Navarra:

c/ Florencio de Ansoleaga. Parcela nº 987, polígono 1. Sup. Parcela s/ catastro: 540,75m2.

3. CARACTERÍSTICAS DEL EDIFICIO. ESTADO ACTUAL

El edificio se construyó hacia el año 1200, según catastro. El edificio carece de materiales de aislamiento propiamente dichos. La propiedad decide promover la colocación de aislamiento en el suelo del desván y la bajo cubierta, para subsanar o minimizar los problemas concretos en la falta de aislamiento térmico en las estancias que están debajo de dichas zonas.

El edificio en el que se va a acometer la rehabilitación, está compuesto por planta baja + 3 plantas y bajo cubierta, con los siguientes usos:

- Oficinas en planta baja, primera y una zona pequeña de la planta segunda en la parte sur del edificio.
- Buhardilla y bajo cubierta en planta segunda, salvo la mencionada parte al sur.
- En planta tercera zona de buhardilla en la zona sur.

El edificio limita con la calle Florencio Ansoleaga, con tres medianiles. Por ello la disposición del edificio es alrededor de un patio central que permite la iluminación y ventilación de las distintas estancias del edificio.

La principal deficiencia es:

- La falta de aislamiento térmico en fachadas, ventanas, cubiertas y suelos.

Las fachadas del edificio, están formadas por muros capuchinos con una hoja exterior e interior de sillería. Estos muros tienen un espesor variable en función de la altura del edificio. En muchas estancias, el espesor de los muros se reduce para alojar el radiador de calefacción.

Cubierta de teja cerámica sobre tableros apoyados en viguetas de hormigón que conforman un espacio de techo inclinado. Ese espacio a su vez está dividido en dos, en función de la altura del mismo. Hay una zona transitable, denominada buhardilla, y otra no transitable, denominada bajo-cubierta. Se ha comprobado mediante una cata en el muro que separa ambos espacios que al menos en una zona de bajo-cubierta hay un aislamiento de fibra de vidrio de 5 cm.

Las carpinterías exteriores están compuestas por marcos de madera y vidrio. Dependiendo de las estancias nos encontramos con carpinterías de madera sencillas, con muy poca estanqueidad, sin juntas de goma, y dependiendo de las estancias nos encontramos vidrios sencillos o con cámara de aire.

El edificio cuenta con un sistema de calefacción central con radiadores de agua, complementado con instalaciones de refrigeración en determinados despachos.

La caldera Indelcasa ECO-THERM P-180 de 246 kW de potencia térmica y un rendimiento del 85%, inicialmente de gasoil, pero reconvertida a gas natural, con un quemador ELCO EG 03B 400 R2G de

potencia máxima de 380 kW. Este generador suple únicamente las necesidades de calefacción de todos los espacios, ya que el edificio no dispone de demanda de ACS.

Como unidades terminales de calefacción, se dispone de una serie de radiadores de chapa o hierro fundido en función de la zona analizada, algunos de ellos con válvula termostática.

A su vez, algunos despachos de la zona noble disponen de refrigeración a través de conductos y una enfriadora Hitecasa WCHZ-201 de 6 kW de potencia frigorífica ubicada en el bajocubierta del mismo. Este dispositivo se trata de una bomba de calor compacta que recoge el aire de las propias estancias, lo enfría y lo vuelve a impulsar adentro.

4. DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA

Se propone mejorar el aislamiento térmico del edificio. En este proyecto la propiedad decide intervenir en las ventanas. Bien es cierto que el material de las actuales ventanas es de madera, material con un buen comportamiento térmico. Pero en muchos casos las deficiencias están en la estanqueidad del hueco y en unos vidrios sencillos, con un muy mal comportamiento térmico. Por ello se propone la colocación de gomas para la mejora de la estanqueidad, vidrios dobles con tratamientos bajoemisivos y con gas argón, y nuevos junquillos de madera donde la colocación de los mencionados vidrios exijan una modificación sustancial de los existentes. Para poder mejorar la ventilación en la oficina abierta 0.4 (numeración según planos), se propone el cambio de la V12 (consultar planos).

Con el mismo propósito se plantea la instalación de un trasdosado con 8 cm de aislamiento de lana de roca tras los radiadores, que se encuentran bajo las ventanas. Se ha comprobado que gran parte de ese calor se transmite a los muros y, de estos, al exterior, generando una gran pérdida de calorías. Con esta solución se evitarán, en gran medida, dichas pérdidas.

5. CUADROS DE SUPERFICIES

SUPERFICIE ÚTIL:

Planta baja		
	Despachos	34,92m2
	Oficinas abiertas	264,42m2
	Salas de reunión	44,18m2
	Zona de atención al público	16,75m2
	Otros	461,13m2
Total de planta baja		821,39m2
Planta 1ª		
	Despachos	198,54m2
	Zona de atención al público	44,26m2
	Otros	65,74m2
Total de planta 1ª		308,54m2
Planta 2ª		
	Despachos	19,93m2
	Buhardilla	133,67m2
	Otros	127,47m2
Total de planta 2ª		281,07m2
Planta 3ª		
	Buhardilla	28,07m2
Total de planta 3ª		28,07m2
SUMAN		1439,07m2

6. JUSTIFICACION DEL CUMPLIMIENTO NORMATIVO

NORMATIVA URBANISTICA

No procede. No se actúa en el exterior, solamente en el interior del edificio, sin modificar ni superficies ni uso.

7. OTROS

El presente proyecto da cumplimiento a todas aquellas normativas, que lo afectan de modo parcial o total, además de los anteriores:

- ACTIVIDADES CLASIFICADAS: no procede, no se modifica.
- NORMATIVA CONSTRUCTIVA y C.T.E. se detalla y justifica en anexos técnicos a continuación.

En el presente Proyecto no se ha podido verificar el cumplimiento de aquellas Normativas específicas de titularidad privada no accesibles por medio de los Diarios Oficiales.

No se ha comunicado al equipo redactor, de la existencia de servidumbres o afecciones que puedan afectar al diseño previsto en el proyecto.

8.1. C.T.E. PARTE I.

Justificación normativa del proyecto.

Se justifica en el proyecto todos aquellos DB, **que le son de aplicación**. Los que no lo son, se indica.

Conformidad con el CTE de los productos, equipos y materiales

Los productos de construcción que se incorporen con carácter permanente a los edificios, en función de su uso previsto, llevarán el marcado CE, de conformidad con la Directiva 89/106/CEE de productos de construcción, transpuesta por el Real Decreto 1630/1992 de 29 de diciembre, modificado por el Real Decreto 1329/1995 de 28 de julio, y disposiciones de desarrollo, u otras Directivas europeas que les sean de aplicación.

Condiciones en la ejecución de las obras

Las obras de construcción del edificio se llevarán a cabo con sujeción al proyecto y sus modificaciones autorizadas por el director de obra previa conformidad del promotor, a la legislación aplicable, a las normas de la buena práctica constructiva, y a las instrucciones del director de obra y del director de la ejecución de la obra.

Durante la construcción de la obra se elaborará la documentación reglamentariamente exigible. En ella se incluirá, sin perjuicio de lo que establezcan otras Administraciones Públicas competentes, la documentación del control de calidad realizado a lo largo de la obra.

Uso y conservación del edificio

El edificio y sus instalaciones se utilizarán adecuadamente de conformidad con las instrucciones de uso, absteniéndose de hacer un uso incompatible con el previsto. Los propietarios y los usuarios pondrán en conocimiento de los responsables del mantenimiento cualquier anomalía que se observe en el funcionamiento normal del edificio.

El edificio debe conservarse en buen estado mediante un adecuado mantenimiento. Esto supondrá la realización de las siguientes acciones:

a) llevar a cabo el plan de mantenimiento del edificio, encargando a técnico competente las operaciones programadas para el mantenimiento del mismo y de sus instalaciones;

b) realizar las inspecciones reglamentariamente establecidas y conservar su correspondiente documentación; y

c) documentar a lo largo de la vida útil del edificio todas las intervenciones, ya sean de reparación, reforma o rehabilitación realizadas sobre el mismo, consignándolas en el Libro del Edificio.

Cumplimiento del CTE: se adjunta a continuación, justificación de las prestaciones del edificio por requisitos básicos y en relación con las exigencias básicas del CTE.

8.2. C.T.E. S.I. SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO.

SI1: Propagación Interior

1. COMPARTIMENTACION EN SECTORES DE INCENDIOS

Todo el edificio es un sector de incendios. No procede.

2. LOCALES Y ZONAS DE RIESGO ESPECIAL

No se actúa en locales o zonas de riesgo especial. No procede.

3. ESPACIOS OCULTOS, PASO DE INSTALACIONES A TRAVES DE ELEMENTOS DE COMPARTIMENTACION DE INCENDIOS

Todo el edificio es un sector de incendios. No procede.

4. REACCION AL FUEGO DE LOS ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS Y DECORATIVOS

La reacción al fuego evalúa la capacidad de un material para favorecer el desarrollo del incendio, mediante la medición de propiedades como el tiempo hasta ignición, propagación de la llama, emisión de calor, producción de humo y caída de gotas inflamadas. La zona de intervención se clasifica, según el Código Técnico de la Edificación (CTE), como un espacio oculto no estanco. Debido a esta clasificación, los elementos que se incorporen en las soluciones constructivas deberán cumplir con una reacción al fuego igual o superior a la clase **E fl**.

- En la solución constructiva propuesta para el bajocubierta, se emplearán los siguientes materiales:

  -Aislamiento de lana de roca Roulrock Kraft: que se trata de un material ignífugo.

- En la solución constructiva propuesta para la buhardilla, se emplearán los siguientes materiales:

  -Aislamiento de lana de roca Rocksol 525: que se trata de un material ignífugo, clasificado como A1.

  -Tablero aglomerado: A los tableros de aglomerado o fibras estándar, con un mínimo de 600 kg/m3 de densidad y 9 mm de espesor, se les puede asignar por decisión de la Comisión Europea y del Real Decreto 312/2005, la clasificación D-s2, d0 sin necesidad de ensayo. Se ha planteado el uso de un tablero aglomerado hidrófugo machiembrado de 19 mm de espesor y densidad mayor a 600 Kg/m3, por lo que se cumple con la norma.

SI2: Propagación Exterior

No procede. No se actúa.

SI3: evacuación de los ocupantes

No se modifican las condiciones de evacuación del edificio, ni el número de ocupantes ni las salidas del edificio.

SI4: detección, control y extinción del incendio

No procede. No se actúa.

SI5: intervención de los bomberos

No es de aplicación, al tratarse de una rehabilitación en el interior de en edificio existente. En el proyecto no se actúa sobre la urbanización ya existente.

SI6: resistencia al fuego de la estructura

No procede. No se actúa.

8.3. SUA. SEG. DE UTILIZACION Y ACCESIBILIDAD

SUA1: Seguridad frente al riesgo de caídas

1. RESBALADICIDAD DE LOS SUELOS

No procede dado que no es de aplicación. No se actúa.

2. DISCONTINUIDADES EN EL PAVIMENTO

No procede. No se actúa.

3. DESNIVELES

No procede. No se actúa.

SUA2: seguridad frente al riesgo de impactos

Art 1. IMPACTOS

No procede. No se actúa.

SUA3: Seguridad frente al riesgo de aprisionamiento

1. APRISIONAMIENTO

No procede. No se actúa.

SUA4: Seguridad riesgo por iluminación inadecuada

No procede. No se actúa.

SUA5: Seguridad riesgo por alta ocupación

No procede. No se actúa.

SUA6: Seguridad frente al riesgo de ahogamiento

No es de aplicación ya que se refiere al uso de piscinas colectivas.

SUA7: Seguridad riesgo vehículos en movimiento

No es de aplicación, dado que se aplica a zonas de aparcamiento y vías de circulación de vehículos existentes en los edificios, y en este caso no se actúa en ellos.

SUA8: Seguridad riesgo acción rayo

No es de aplicación, dado el tipo de reforma que se lleva a cabo

SUA9: Accesibilidad

No es de aplicación, dado el tipo de reforma que se lleva a cabo

8.4. SALUBRIDAD

Ninguna de las secciones de este Documento Básico es de aplicación por el tipo de reforma llevado a cabo.

HS1 Protección frente a la humedad

No es de aplicación, dado el tipo de reforma que se lleva a cabo

HS2: Recogida y evacuación de residuos

No es de aplicación, dado que no se trata de un edificio de nueva construcción.

HS3: Calidad del aire interior

No procede. No se actúa.

HS4: Suministro de agua

No procede. No se actúa.

HS5: Evacuación de aguas

No procede. No se actúa.

HS6: Protección frente a la exposición al radón

No procede. No se actúa.

8.5. C.T.E. HE. AHORRO DE ENERGIA

Cumplimiento del Real Decreto 732/2019, de 20 de diciembre, por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo.

Dado que se trata de una partición interior, en este caso el forjado, el **CTE-HE** establece una transmitancia térmica mínima exigida de 0,65 W/m²K. En ambas soluciones propuestas, se garantiza el cumplimiento de este valor de transmitancia

HE0: Limitación del consumo energético.

No es de aplicación debido al tipo de reforma llevada a cabo

HE1: Condiciones para el control de la demanda energética.

No es de aplicación

HE2: Condiciones de las instalaciones térmicas

No es de aplicación, dado que no se realizan reformas en las instalaciones de producción de A.C.S.

HE3: Condiciones de las instalaciones de iluminación

No es de aplicación, ya que en la rehabilitación no se renueva la iluminación.

HE4: Contribución mínima Energía Renov. para ACS

No es de aplicación, ya que no se realizan trabajos de rehabilitación en la instalación de agua caliente sanitaria.

HE5. Generación mínima de energía eléctrica

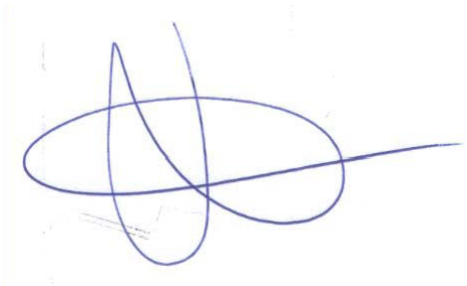
No es de aplicación en los edificios de uso residencial.

8.6. DB HR: PROTECCION CONTRA EL RUIDO

No es de aplicación, dado el tipo de reforma llevada a cabo.

Ansoain a 23 de junio de 2025

Los Arquitectos.



Jesús Araiz Ochoa

Juan Carlos Huarte Irurzun

PLIEGO DE CONDICIONES

Araiz Huarte asociad**os** S. L. P. c/ Larrazko 93 of 105 cp 31013 Ansoain, Navarra c.i.f. B – 31/ 797.194 tel - fax 948 24 10 05

arquitectos@araizhuarte.com www.araizhuarte.com

MEDICIONES Y PRESUPUESTO

En aras a realizar **dos lotes en la licitación de obra**, uno con los trabajos relacionados con las ventanas y otro con la instalación de un trasdosado con 8 cm de aislamiento de lana de roca tras los radiadores, se ha desglosado el presupuesto total de la obra en dos presupuestos, que se adjuntan a continuación.

RESUMEN DE PRESUPUESTO

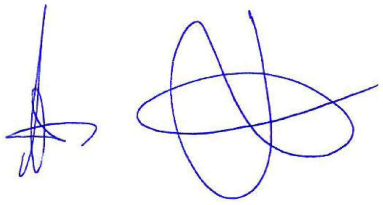
CAMARA DE COMPTOS LOTE 1

CAPITULO	RESUMEN	EUROS	%
001	MEDIOS AUXILIARES	380,00	0,75
003	PUERTAS Y VENTANAS	49.158,59	96,57
004	AISLAMIENTO TRASERA DE RADIADORES	0,00	0,00
005	DESPLAZAR - ELIMINAR CUBRERADIADORES	0,00	0,00
006	CONTROL DE CALIDAD	65,00	0,13
007	GESTION DE RESIDUOS	290,00	0,57
008	SEGURIDAD Y SALUD	1.010,00	1,98
	TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL	**50.903,59**	
19,00	% Gastos generales y Beneficio Industrial	9.671,69	
	TOTAL PRESUPUESTO CONTRATA	**60.575,28**	
21,00	% I.V.A.	12.721,00	
	TOTAL PRESUPUESTO GENERAL	**73.296,09**	

Asciende el presupuesto general a la expresada cantidad de SETENTA Y TRES MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y SEIS EUROS.

Ansoain, a AGOSTO 2025.

LOS ARQUITECTOS



CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 01 MEDIOS AUXILIARES								
01.01	**ML VALLADO PERIMETRAL**								
	Delimitación provisional de zona de obras mediante vallado perimetral formado por vallas de 3,50 x 2,00 m, formadas por panel de malla electrosoldada con pliegues de refuerzo, de 200 x 100 mm de paso de malla, con alambres horizontales de 5 mm de diámetro y verticales de 4 mm, soldados en los extremos a postes verticales de 40 mm de diámetro, acabado galvanizado, amortizables en 5 usos y bases prefabricadas de hormigón, de 65 x 24 x 12 cm, con 8 orificios, para soporte de los postes, amortizables en 5 usos. Incluso mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera y desmontaje.								
	Criterio de medición del proyecto: desarrollo lineal de las zonas indicadas en planos.								
	La medición corresponde a lo indicado en los planos de proyecto. No obstante, en la oferta del contratista para su adjudicación, este tendrá en cuenta su propio estudio de seguridad y salud, por lo que se considerará a efectos de certificaciones que el precio ofertado en su conjunto incluye aquellos cambios que el contratista haya considerado necesarios con el criterio de precio cerrado sin tener en cuenta cambios de medición.								
	perímetro acopios	1	20,00				20,00		
							20,00	19,00	380,00
	TOTAL CAPÍTULO 01 MEDIOS AUXILIARES.....								**380,00**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 02 PUERTAS Y VENTANAS								
02.01	**UD V2 - VENTANA ACERO VIDRIO BAJA EM**								
	Suministro y colocación de nueva carpintería acero en color negro, con marco directo formado por PERFIL TUBULAR 5851-A, junquillo para sujeción de vidrio atornillado, según detalle, acristalado con vidrio de seguridad y de baja emisividad, y según la descripción de planos, i/p.p. de herrajes de colgar y seguridad, burletes de estanqueidad, colocación con fijaciones mecánicas, sellado final con cordón de masilla de poliuretano tipo Bostic. Transporte, montaje, ajustes, colocación y sellado, según detalle planos.								
	TIPO V2: DIMENSIONES, aproximadas, a comprobar en obra: (A:267 x H:321 cm)								
	Elemento compuesto por 2 vidrios fijos.								
	VIDRIOS (composición de exterior a interior):								
	- VSTBE: BAJOEMISIVO NEITRALUX 5+5 doble butiral translúcido.								
	Nota: Antes de su aprobación, deberá hacerse entrega a la Dirección Facultativa de los correspondientes certificados por parte del suministrador, constructor y DIT del material.								
	oficina abierta 0.1	1					1,00		
							1,00	5.625,60	5.625,60
02.02	**UD V3 - VENTANA ACERO VIDRIO BAJA EM**								
	Suministro y colocación de nueva carpintería acero en color negro, con marco directo formado por PERFIL TUBULAR 5851-A, junquillo para sujeción de vidrio atornillado, según detalle, acristalado con vidrio de seguridad y de baja emisividad, y según la descripción de planos, i/p.p. de herrajes de colgar y seguridad, burletes de estanqueidad, colocación con fijaciones mecánicas, sellado final con cordón de masilla de poliuretano tipo Bostic. Transporte, montaje, ajustes, colocación y sellado, según detalle planos.								
	TIPO V3: DIMENSIONES, aproximadas, a comprobar en obra: (A:167 x H:336 cm)								
	Elemento compuesto por 1 fijo.								
	VIDRIOS (composición de exterior a interior):								
	- VSTBE: BAJOEMISIVO NEITRALUX 5+5 doble butiral translúcido.								
	Nota: Antes de su aprobación, deberá hacerse entrega a la Dirección Facultativa de los correspondientes certificados por parte del suministrador, constructor y DIT del material.								
	oficina abierta 0.1	1					1,00		
							1,00	3.752,20	3.752,20
02.03	**M2 SUSTITUCIÓN VIDRIO EXISTENTE**								
	EN CARPINTERÍAS DE MADERA, SIN SUSTITUCIÓN DE CARPINTERÍA								
	- Retirada del vidrio de la carpintería existente y junquillos.								
	- colocación de nuevo vidrio:								
	VIDRIOS CLIMALIT ORAE PLANISTAR ONE 4 + CAMARA ARGON 10 / 12 + PLANITHERM 4								
	y todos sus elementos asociados, recolocación de junquillo original, i/p.p. fijaciones mecánicas y sellado final con cordón de masilla de poliuretano tipo Bostic.								
	Transporte, montaje, ajustes, colocación y sellado, según detalle planos.								
	Elemento compuesto ventana completa s/planos.								
	Dimensiones aproximadas, a comprobar en obra en cada hueco.								
	V8	1	5,04		2,82		14,21		
	V9	1	0,90		1,30		1,17		
	V10	1	0,50		0,70		0,35		
	V11	1	0,90		1,14		1,03		
	V13	1	2,64		2,15		5,68		
	V14	2	2,64		2,15		11,35		
	V15	3	1,40		0,90		3,78		
	V16	4	0,98		1,23		4,82		
	V17	1	1,13		1,23		1,39		
	V18	2	1,13		1,47		3,32		
	V19	2	1,34		2,04		5,47		

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	V20	1	0,85		1,22		1,04		
	V22	1	0,98		1,70		1,67		
	V23	2	0,78		1,15		1,79		
							57,07	163,56	9.334,37
02.04	**ML JUNQUILLO DE MADERA BARNIZADO**								
	Suministro y colocacion de NUEVO junquillo de madera, con acabado como el de la ventana donde se coloque, barnizado y/o tintado, para poder alojar un vidrio con mayor espesor al existente, y todos sus elementos asociados, i/p.p. fijaciones mecánicas y sellado final con cordón de masilla de poliuretano tipo Bostic. Transporte, montaje, ajustes, colocación y sellado, según detalle planos. Elemento compuesto ventana completa s/ planos. Dimensiones aproximadas, a comprobar en obra en cada hueco. SE REALIZARÁ UN JUNQUILLO DE MUESTRA PARA SU APROBACION POR LA D.O,. ANTES DE FABRICAR LA TOTALIDAD DE LOS JUNQUILLOS.								
	V9	1	0,90			6	5,40		
					1,30	4	5,20		
	V10	1	0,50			4	2,00		
					0,70	2	1,40		
	V11	1	0,90			2	1,80		
					1,14	2	2,28		
	V15	3	1,40			4	16,80		
		3			0,90	4	10,80		
	V16	4	0,98			4	15,68		
		4			1,23	4	19,68		
	V17	1	1,13			4	4,52		
					1,23	4	4,92		
	V18	2	1,13			4	9,04		
		2			1,47	4	11,76		
	V19	2	1,34			4	10,72		
		2			2,04	4	16,32		
							138,32	80,05	11.072,52
02.05	**ML JUNTAS GOMAS**								
	Suministro y colocacion de NUEVA goma de PVC para garantizar el sellado de la misma, incluso formacion de acanaladura en la hoja de madera para alojar la goma, y todos sus elementos asociados, i/p.p. fijaciones mecánicas. Transporte, montaje, ajustes, colocación y sellado, según detalle planos. Elemento compuesto ventana completa s/panos. Dimensiones aproximadas, a comprobar en obra en cada hueco.								
	V8	2	5,04				10,08	10,08	
	V9	4	0,90				3,60		
		8			1,30		10,40	14,00	
	V10	4	0,50				2,00		
		4			0,70		2,80	4,80	
	V11	4	0,90				3,60		
		4			1,14		4,56	8,16	
	V13	2	0,76				1,52		
		2			2,03		4,06	5,58	
	V12	1	1,97			2	3,94		
					2,29	2	4,58	8,52	
	V15	4	1,40			3	16,80		
		4			0,90	3	10,80	27,60	
	V16	4	0,98			4	15,68		
		4			1,23	4	19,68	35,36	
	V17	4	1,13				4,52		
		4			1,23		4,92		
	V18	4	1,13			2	9,04		
		4			1,47	2	11,76		
	V19	2	1,34			4	10,72		
		2			2,04	4	16,32		
	V20	2	0,85				1,70		

CAMARA DE COMPTOS LOTE 1

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	V21	2	1,19			4	9,52		
		2			1,66	4	13,28		
	V23	2	0,78			2	3,12		
							199,00	61,85	12.308,15

02.06 **UD V12 - VENTANA MADERA VIDRIO BAJA EM**

Suministro y colocación de nueva carpintería de madera en su color natural, con los tratamientos necesarios para su exposición a la intemperie, con marco directo, junquillo para sujeción de vidrio atornillado, según detalle, acristalado con vidrio de seguridad y de baja emisividad, y según la descripción de planos, i/p.p. de herrajes de colgar y seguridad, burletes de estanqueidad, colocación con fijaciones mecánicas, sellado final con cordón de masilla de poliuretano tipo Bostic. Transporte, montaje, ajustes, colocación y sellado, según detalle planos.

TIPO V12: DIMENSIONES, aproximadas, a comprobar en obra: (A:197 x H:229 cm)
Elemento compuesto por 1 fijo superior, 2 fijos laterales y una puerta abatible.

VIDRIOS (composición de exterior a interior):
VIDRIOS CLIMALIT ORAE PLANISTAR ONE 4 + CAMARA ARGON 16 + PLANITHERM 4

y todos sus elementos asociados,

Nota: Antes de su aprobación, deberá hacerse entrega a la Dirección Facultativa de los correspondientes certificados por parte del suministrador, constructor y DIT del material.

	oficina abierta 0.4	1					1,00		
							1,00	7.065,75	7.065,75

TOTAL CAPÍTULO 02 PUERTAS Y VENTANAS..... 49.158,59

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 05 CONTROL DE CALIDAD								
05.01	**UD DOCUMENTACIÓN DE CONTROL**								
	Recopilación y entrega a la D.F. de la documentación de control, fichas, DITs, etc... de los materiales y sistemas instalados en la obra, a la finalización de la misma.								
							1,00	65,00	65,00
	TOTAL CAPÍTULO 05 CONTROL DE CALIDAD								**65,00**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 06 GESTION DE RESIDUOS								
06.01	**UD GESTIÓN DE RESIDUOS**								
	Plan de gestión de residuos. -ESCOMBRO LIMPIO. Gestores autorizados, REAM (Recuperación Ambiental S.L.) y CARRASCAL (Iruña Contenedores). -ESCOMBRO MEZCLADOS. Gestores autorizados, INDUGARBI RCD S.A. y BERIAIN. -PLÁSTICOS, PAPEL, CARTÓN. Gestores autorizados, SERVICIOS ECOLÓGICOS DE NAVARRA S.L. DESPANORSA (Desperdicios del papel del Norte S.A.). -CHATARRA.Gestores autorizados, MEDENAS (Metales de Navarra S.A.). -MADERA, TRATAMIENTO PLÁSTICO E INDUSTRIAL RECUPERABLE. Gestores autorizados, GONGORA (Servicios de la Mancomunidad de Pamplona). -BASURA INDUSTRIAL. Gestores autorizados, SERVICIOS ECOLÓGICOS DE NAVARRA S.L TRAZABILIDAD. Se mantendrá una base de datos en la que se registrará por número de albarán la procedencia y destino de cada servicio realizado, pudiendo justificar documentalmente las entregas realizadas a los diferentes gestores. DISTRIBUCIÓN DE CONTENEDORES. Se colocarán los contenedores necesarios teniendo en cuenta los residuos que puedan generar, se ubicarán en un lugar apropiado, para que no estorben y se pueda realizar una correcta recogida. RETIRADA DE CONTENEDORES. En cada cambio o retirada de cada contenedor, la empresa encargada de los contenedores hará entrega al responsable de obra, copia de albarán firmado por el responsable en el que se hace constar. -Nombre de Cliente. -Identificación de obra. -Operario y camión de realización de recogido. -Tipo de residuo recogido. Las empresas contratadas de contenedores tienen la obligación de no recoger cargas y materiales peligrosos tales como: FIBROCEMENTOS CON AMIANTO, RECIPIENTES CON DISOLVENTES U OTROS RESIDUOS QUÍMICOS PELIGROSOS. Si la empresa contratada de contenedores observa la existencia de este tipo de residuos lo comunicará al responsable de la obra y no procederá a la retirada del contenedor hasta que se subsane la incidencia. La carga se protegerá con una lona cumpliendo la normativa vigente. AL FINALIZAR LA OBRA SE PEDIRÁ CERTIFICADO DE QUE EL MATERIAL DE RESIDUOS NO PELIGROSOS GENERADOS SE HA DESTINADO A RECICLADO O REUTILIZACIÓN EN, AL MENOS, UN 70% EN PESO.								
							1,00	290,00	290,00
	TOTAL CAPÍTULO 06 GESTION DE RESIDUOS.....								**290,00**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 07 SEGURIDAD Y SALUD								
07.01	UD CAPÍTULO DE MEDIDAS DE SEGURIDAD Y SALUD								
							1,00	1.010,00	1.010,00
	TOTAL CAPÍTULO 07 SEGURIDAD Y SALUD								**1.010,00**
	TOTAL								**50.903,59**

RESUMEN DE PRESUPUESTO

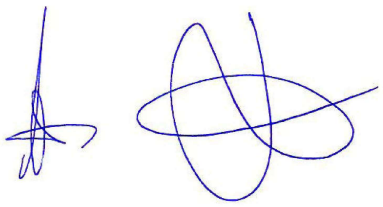
CAMARA DE COMPTOS LOTE 2

CAPITULO	RESUMEN	EUROS	%
001	MEDIOS AUXILIARES.....	380,00	3,37
003	PUERTAS Y VENTANAS.....	0,00	0,00
004	AISLAMIENTO TRASERA DE RADIADORES.....	8.840,00	78,51
005	DESPLAZAR - ELIMINAR CUBRERADIADORES.....	675,00	5,99
006	CONTROL DE CALIDAD.....	65,00	0,58
007	GESTION DE RESIDUOS.....	290,00	2,58
008	SEGURIDAD Y SALUD.....	1.010,00	8,97
	TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL	**11.260,00**	
19,00	% Gastos generales y Beneficio Industrial.....	2.139,40	
	TOTAL PRESUPUESTO CONTRATA	**13.399,40**	
21,00	% I.V.A.....	2.814,00	
	TOTAL PRESUPUESTO GENERAL	**16.213,27**	

Asciende el presupuesto general a la expresada cantidad de DIECISEIS MIL DOSCIENTOS TRECE EUROS.

Ansoain, a AGOSTO 2025.

LOS ARQUITECTOS



PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CAMARA DE COMPTOS LOTE 2

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 01 MEDIOS AUXILIARES								
01.01	**ML VALLADO PERIMETRAL**								
	Delimitación provisional de zona de obras mediante vallado perimetral formado por vallas de 3,50 x 2,00 m, formadas por panel de malla electrosoldada con pliegues de refuerzo, de 200 x 100 mm de paso de malla, con alambres horizontales de 5 mm de diámetro y verticales de 4 mm, soldados en los extremos a postes verticales de 40 mm de diámetro, acabado galvanizado, amortizables en 5 usos y bases prefabricadas de hormigón, de 65 x 24 x 12 cm, con 8 orificios, para soporte de los postes, amortizables en 5 usos. Incluso mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera y desmontaje. Criterio de medición del proyecto: desarrollo lineal de las zonas indicadas en planos. La medición corresponde a lo indicado en los planos de proyecto. No obstante, en la oferta del contratista para su adjudicación, este tendrá en cuenta su propio estudio de seguridad y salud, por lo que se considerará a efectos de certificaciones que el precio ofertado en su conjunto incluye aquellos cambios que el contratista haya considerado necesarios con el criterio de precio cerrado sin tener en cuenta cambios de medición.								
	perímetro acopios	1	20,00				20,00		
							20,00	19,00	380,00
	TOTAL CAPÍTULO 01 MEDIOS AUXILIARES.....								**380,00**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 03 AISLAMIENTO TRASERA DE RADIADORES								
03.01	**UD AISLAMIENTO TRASERA RADIADORES**								
	UD. Desmontar radiador existente, prolongar entrada y salida de agua 10 cm para que el radiador se pueda trasladar hacia el interior 10 cms, desmontar rodapie existente de madera e instalaciones "electricas", colocar un trasdosado de pladur en el nicho del radiador, con 8 cm de lana de roca, pintado como el resto de la estancia, colocar rodapie de madera y de las instalaciones electricas, montaje del radiador y comprobacion de funcionamiento. i/p.p. de medios auxiliares y elementos de seguridad, limpieza de restos.								
	Nota: Antes de su aprobación, deberá hacerse entrega a la Dirección Facultativa de los correspondientes certificados del material.								
	NOTA: el traslado de los materiales desde la calle hasta la buhardilla se hará por el interior del edificio.								
	planta primera								
	despachos								
	1.2	2					2,00		
	1.3	1					1,00		
	1.4	1					1,00		
	1.10	1					1,00		
	1.11	1					1,00		
	1.5	1					1,00		
	1.6	1					1,00		
	1.7	1					1,00		
	1.8	1					1,00		
	vestibulo								
	1.2	1					1,00		
	sala espera	2					2,00		
							13,00	680,00	8.840,00
	TOTAL CAPÍTULO 03 AISLAMIENTO TRASERA DE RADIADORES								**8.840,00**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 04 DESPLAZAR - ELIMINAR CUBRERADIADORES								
04.01	**UD DESPLAZAR CUBRERADIADORES EXISTENTES**								
	UD Desplazar cubreradiadores existentes en altura para dejar una distancia entre el radiador y el elemento que cubre el radiador de 30 cm de distancia, i/p.p. de medios auxiliares y elementos de seguridad, limpieza de restos.								
		9					9,00		
							9,00	75,00	675,00
	TOTAL CAPÍTULO 04 DESPLAZAR - ELIMINAR CUBRERADIADORES								**675,00**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 05 CONTROL DE CALIDAD								
05.01	**UD DOCUMENTACIÓN DE CONTROL**								
	Recopilación y entrega a la D.F. de la documentación de control, fichas, DITs, etc... de los materiales y sistemas instalados en la obra, a la finalización de la misma.								
							1,00	65,00	65,00
	TOTAL CAPÍTULO 05 CONTROL DE CALIDAD.....								**65,00**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 06 GESTION DE RESIDUOS								
06.01	**UD GESTIÓN DE RESIDUOS**								
	Plan de gestión de residuos. -ESCOMBRO LIMPIO. Gestores autorizados, REAM (Recuperación Ambiental S.L.) y CARRASCAL (Iruña Contenedores). -ESCOMBRO MEZCLADOS. Gestores autorizados, INDUGARBI RCD S.A. y BERIAIN. -PLÁSTICOS, PAPEL, CARTÓN. Gestores autorizados, SERVICIOS ECOLÓGICOS DE NAVARRA S.L. DESPANORSA (Desperdicios del papel del Norte S.A.). -CHATARRA.Gestores autorizados, MEDENAS (Metales de Navarra S.A.). -MADERA, TRATAMIENTO PLÁSTICO E INDUSTRIAL RECUPERABLE. Gestores autorizados, GONGORA (Servicios de la Mancomunidad de Pamplona). -BASURA INDUSTRIAL. Gestores autorizados, SERVICIOS ECOLÓGICOS DE NAVARRA S.L TRAZABILIDAD. Se mantendrá una base de datos en la que se registrará por número de albarán la procedencia y destino de cada servicio realizado, pudiendo justificar documentalmente las entregas realizadas a los diferentes gestores. DISTRIBUCIÓN DE CONTENEDORES. Se colocarán los contenedores necesarios teniendo en cuenta los residuos que puedan generar, se ubicarán en un lugar apropiado, para que no estorben y se pueda realizar una correcta recogida. RETIRADA DE CONTENEDORES. En cada cambio o retirada de cada contenedor, la empresa encargada de los contenedores hará entrega al responsable de obra, copia de albarán firmado por el responsable en el que se hace constar. -Nombre de Cliente. -Identificación de obra. -Operario y camión de realización de recogido. -Tipo de residuo recogido. Las empresas contratadas de contenedores tienen la obligación de no recoger cargas y materiales peligrosos tales como: FIBROCEMENTOS CON AMIANTO, RECIPIENTES CON DISOLVENTES U OTROS RESIDUOS QUÍMICOS PELIGROSOS. Si la empresa contratada de contenedores observa la existencia de este tipo de residuos lo comunicará al responsable de la obra y no procederá a la retirada del contenedor hasta que se subsane la incidencia. La carga se protegerá con una lona cumpliendo la normativa vigente. AL FINALIZAR LA OBRA SE PEDIRÁ CERTIFICADO DE QUE EL MATERIAL DE RESIDUOS NO PELIGROSOS GENERADOS SE HA DESTINADO A RECICLADO O REUTILIZACIÓN EN, AL MENOS, UN 70% EN PESO.								
							1,00	290,00	290,00
	TOTAL CAPÍTULO 06 GESTION DE RESIDUOS.....								**290,00**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 07 SEGURIDAD Y SALUD								
07.01	UD CAPÍTULO DE MEDIDAS DE SEGURIDAD Y SALUD								
							1,00	1.010,00	1.010,00
	TOTAL CAPÍTULO 07 SEGURIDAD Y SALUD								**1.010,00**
	TOTAL								**11.260,00**